

①9 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



①2

## Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 86 02 551.1
- (51) Hauptklasse A45C 5/04  
Nebenklasse(n) A45C 13/36
- (22) Anmeldetag 31.01.86
- (47) Eintragungstag 24.04.86
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 05.06.86
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Schalenkoffer
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Hamann, Klaus Jochen, 8911 Ludenhausen, DE;  
Hamann, Hans Jürgen, 6033 Krailling, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Weickmann, H., Dipl.-Ing.; Fincke, K.,  
Dipl.-Phys. Dr.; Weickmann, F., Dipl.-Ing.; Huber,  
E., Dipl.-Chem.; Liska, H., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.;  
Prechtel, J., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw.,  
8000 München

31.01.88

5

Die Erfindung betrifft einen Schalenkoffer nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bekannte Schalenkoffer dieser Art sind nicht formschlüssig stapelbar.

Aufgabe der Erfindung ist es, solche Schalenkoffer formschlüssig stapelbar zu machen.

Die Lösung dieser Aufgabe ist im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegeben.

Um die Vertiefungen zur Stabilisierung der Deckelschale zu nutzen, sind sie bevorzugt nach Anspruch 2 ausgebildet. Dabei hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die Verstärkungsrippen entsprechend Anspruch 3 auszubilden. Eine zusätzliche Verstärkung der Deckelschale ergibt sich durch die Ausbildung nach Anspruch 4. Ein Kennzeichnungsfeld auf der Deckelschale, das die Stabilität der Deckelschale nicht beeinträchtigt, ergibt sich durch die Ausbildung gemäß Anspruch 5, bevorzugt in der Ausbildung gemäß Anspruch 6. Die Deckelschale wird auch seitlich verstärkt, wenn die Ausbildung gemäß Anspruch 7 vorgesehen ist. Die Verstärkungsrippen kann man besonders günstig zum Anbringen von Werbe- oder Dekorstreifen benutzen, wenn sie gemäß Anspruch 8, bevorzugt gemäß Anspruch 9, ausgebildet sind.

Die Werkzeuge zum Herstellen der Schalenkoffer kann man ohne Schwierigkeit in Anpassung an die jeweils gewünschte Lage der fußartigen Vorsprünge und Vertiefungen - also in aller Regel der Verstärkungsrippen - ändern, ohne daß der Grundaufbau der Werkzeuge geändert werden muß.

Die Erfindung wird im folgenden an einem Ausführungsbeispiel unter Hinweis auf die beigelegten Zeichnungen erläutert:

8802551

37. 1. 66  
- 6 -

Fig. 1 zeigt eine Aufsicht auf die Deckelschale eines Koffers,

Fig. 2 zeigt eine Aufsicht auf die Bodenschale des Koffers,

Fig. 3 zeigt eine Ansicht des Koffers in Blickrichtung III der Fig. 1,

Fig. 4 zeigt eine Ansicht in Blickrichtung IV der Fig. 2,

Fig. 5. zeigt eine Ansicht in Blickrichtung V der Fig. 1,

Fig. 6 zeigt vergrößert die Einzelheit A in Fig. 3,

Fig. 7 zeigt vergrößert die Einzelheit B in Fig. 3.

Der Schalenkoffer nach dem Ausführungsbeispiel weist eine Bodenschale 2 und eine Deckelschale 4 auf. Die Bodenschale 2 ist unterseitig mit vier fußartigen Vorsprüngen 6 versehen. In der Deckelschale 4 sind oberseitig mit Abschnitten in Flucht zu den fußartigen Vorsprüngen 6 liegende, ein Stapeln mehrerer gleichartiger Schalenkoffer ermöglichende Verstärkungsrillen 8, 10 vorgesehen, die in Längsrichtung der Deckelschale 4 verlaufen. Außerdem befinden sich in der Deckelschale 4 zusätzliche Verstärkungsrillen 12 und 14, die parallel innerhalb der Verstärkungsrillen 8, 10 liegen, und Verstärkungsrillen 16, die in einem vorderen oberseitigen Bereich der Deckelschale 4 ein Kennzeichnungsfeld 18 begrenzen. Im Bereich der inneren Enden der Verstärkungsrillen 8 ist der Abstand der Verstärkungsrillen 16 derart, daß die fußartigen Vorsprünge 6 eines anderen Schalenkoffers in die Verstärkungsrillen 16 eingreifen können und ein Verschieben beider Koffer in Längsrichtung und Querrichtung unterbinden, weil die fußartigen Vorsprünge 6 langgestreckt sind und daher mit Bereichen 6a auch in die Verstärkungsrillen 8 eingreifen.

8802551

7

Das Kennzeichnungsfeld 18 hat die Form eines Trapezes, dessen Breitseite zum oberseitigen Rand 20 der Deckelschale 4 offen ist.

Die Verstärkungsrillen 8, 10, 12, 14 erstrecken sich bis in die Seitenflächen 22 und 24 der Deckelschale 4. Wie aus Fig. 6 und 7 ersichtlich weisen sowohl die Verstärkungsrillen 8, 10, 12, 14, 16 als auch die fußartigen Vorsprünge 6 ebene Bodenflächen 26, 28 mit schräg ansteigenden flachen Seitenwänden 30, 32 auf.

31.01.88  
- 2 -

### Schutzansprüche

1. Schalenkoffer, mit einer - insbesondere aus Aluminium oder thermoplastischem Kunststoff gespritzten oder tiefgezogenen - Bodenschale (2) und Deckelschale (4), dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenschale (2) unterseitig mit fußartigen Vorsprüngen (6) und die Deckelschale (4) oberseitig mit in Flucht zu den fußartigen Vorsprüngen (6) liegenden, ein Stapeln mehrerer gleichartiger Schalenkoffer ermöglichenden Vertiefungen (8, 10) versehen ist.
2. Schalenkoffer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefungen (8, 10) als Verstärkungsrillen (8, 10) ausgebildet sind.
3. Schalenkoffer nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstärkungsrillen (8, 10) in Längsrichtung der Deckelschale (4) verlaufen.
4. Schalenkoffer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich in der Deckelschale (4) zusätzliche Verstärkungsrillen (12, 14, 16) befinden.
5. Schalenkoffer nach den Ansprüchen 2 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstärkungsrillen (12, 16) in einem vorderen oberseitigen Bereich der Deckelschale (4) ein Kennzeichnungsfeld (18) begrenzen.

0802551

31.01.88

6. Schalenkoffer nach Anspruch 5 , dadurch gekennzeichnet, daß das Kennzeichnungsfeld (18) die Form eines Trapezes hat, dessen Breitseite zum oberseitigen Rand (20) der Deckelschale (4) offen ist.
7. Schalenkoffer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Verstärkungsrillen (8, 10, 12, 14) bis in Seitenflächen (22, 24) der Deckelschale (4) erstrecken.
8. Schalenkoffer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstärkungsrillen (8, 10, 12, 14, 16) und die fußartigen Vorsprünge (6) eine ebene Bodenfläche (26, 28) und schräg ansteigende flache Seitenflächen (30, 32) aufweisen.
9. Schalenkoffer nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Anstiegswinkel der Seitenflächen (30, 32) in Bezug zu den Bodenflächen(26, 28)  $40^\circ$  bis  $50^\circ$  beträgt.

0802551

20.03.86

FIG. 5

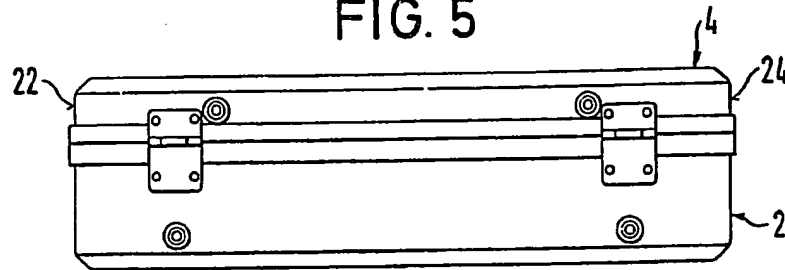


FIG. 1

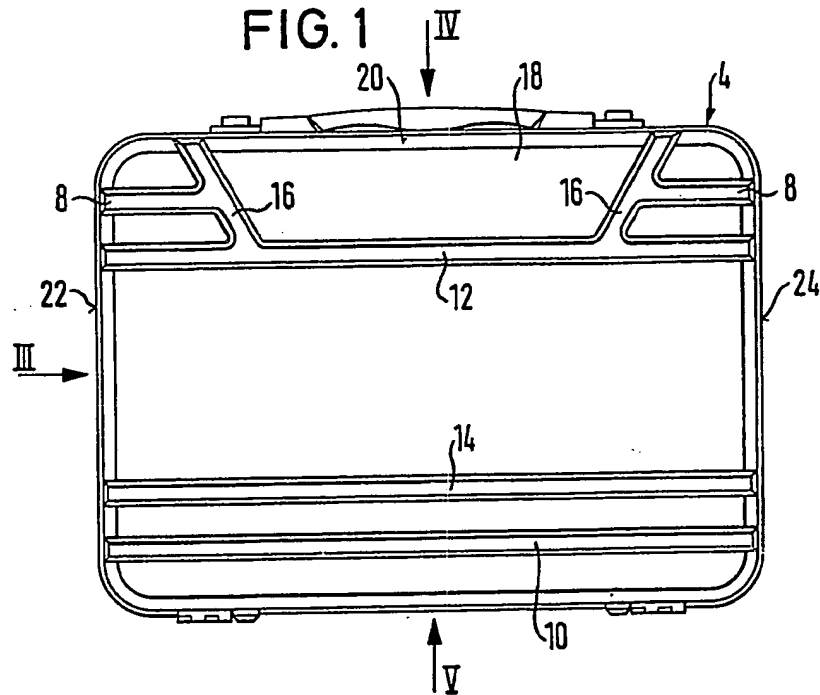
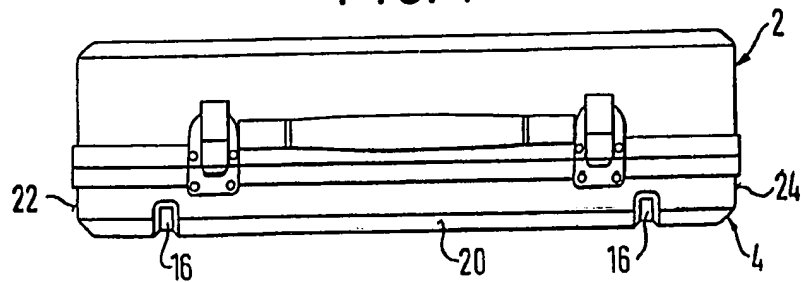


FIG. 4



8802551

20.03.86

FIG. 6 FIG. 7

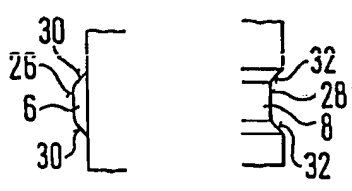


FIG. 3

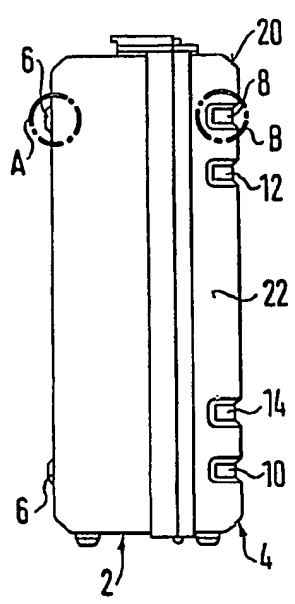
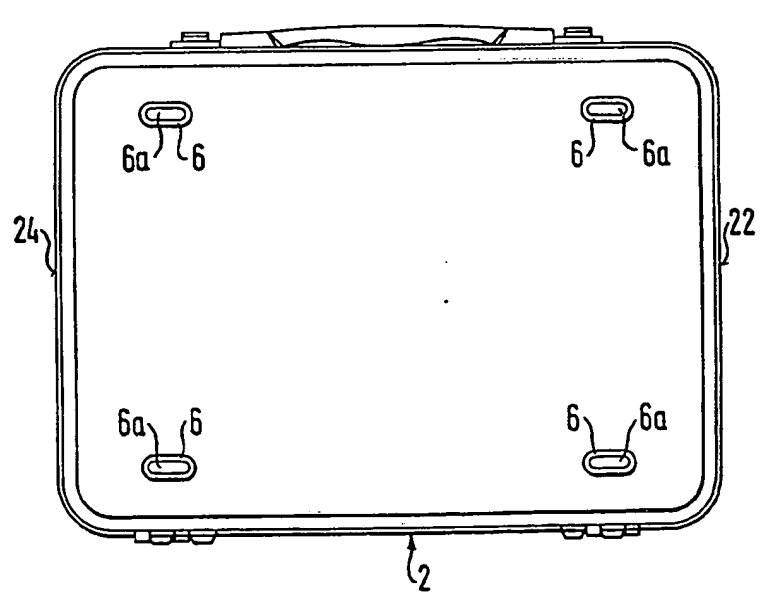


FIG. 2



8802551



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images  
problems checked, please do not report the  
problems to the IFW Image Problem Mailbox**